

## つくば科学フェスティバルに出展

11月17～18日につくばカピオアリーナ(茨城県つくば市)において、「つくば科学フェスティバル2012」が開催されました。このイベントは、青少年が科学の楽しさや大切さを学べる科学の街つくばならではの体験型科学イベントで、つくば



賑わう防災科研のブース

市などが毎年この時期に開催しているものです。今年につくば市制25周年記念事業ということで、多くの研究機関や学校、団体などが参加し、わかりやすい科学実験や観察、工作などの催しを行いました。

防災科研は、「たのしく まなべる 自然災害」のキャッチコピーのもと、5月につくば市に甚大な被害をもたらした竜巻をはじめ、地盤液状化現象など、さまざまな自然災害をミニチュアで再現し、訪れた人々の注目を集めていました。

また、建物の固有振動の理解促進に役立つおもちゃ(ゆらゆら)の作成コーナーでは、多くの子供たちが楽しく工作に取り組み、建物の高さによって大きな揺れを引き起こしやすい地震波の波長が異なることについて学んでいました。

## ウズベキスタン非常事態大臣らがつくば本所を視察

ウズベキスタン共和国のフダイベルゲノフ非常事態大臣が、クドラトフ大統領付属国家保安庁主任コンサルタント、ユヌソフ非常事態省物資・技術供給部長らとともに、さる12月17日に防災科研つくば本所を視察されました。

まず、研究交流棟特別会議室にて岡田理事長から防災科研の概要説明を受け、引き続きつくば本所が保有する2つの大型実験施設(大型耐

震実験施設及び大型降雨実験施設)を見学しました。土砂崩れなどの災害発生機構を解明するための世界最大の散水施設である大型降雨実験施設では、時間あたり200mmの豪雨を体験されました。その後特別会議室に戻り、日本全域にはりめぐらされた3種の地震計で微動から強震動に至る様々な揺れを観測する地震観測網についての説明を受け、最後に研究交流棟の展示物を見



岡田理事長(下段)より説明を受けられるフダイベルゲノフ大臣(上段左)



大型耐震実験施設を視察中の大臣一行

学し視察を終えられました。

ウズベキスタンでは、地震、地すべりなどの自然災害が発生し、国内で問題となっているとのことであり、大臣一行からは多くの質問が出されるなど、研究所の活動に対して関心が高く、予定時間をオーバーしての研究所視察となりました。

## 行事開催報告

# SATテクノロジー・ショーケース2013で講演、ポスター発表等も

1月22日につくば国際会議場において、SATテクノロジー・ショーケース2013～交流による知の触発&科学技術産直フリーマーケットin つくば～が開催されました。SATテクノロジー・ショーケースとは、つくばサイエンス・アカデミー(SAT)がつくば研究学園都市の研究機関の協力のもと、2002年より行っている研究展示会です。

今年度の特別講演及びミニシンポジウムでは、昨年5月6日につくば市に大きな被害をもたらした

た竜巻などの気象災害をテーマとして取り上げ、災害への備えと、地域社会の強靱化との観点から研究者・技術者に何ができるかを議論しました。

防災科研からは、水・土砂防災研究ユニットの前坂主任研究員が「ゲリラ豪雨を観測するXバンドマルチパラメータレーダについて」というテーマでミニシンポジウムでの講演を行ない、パネルディスカッションにも参加しました。

また、ポスターに関しては、社会防災システム研究領域から3名の研究員がそれぞれ「携帯情報端末を利用したクラウド型地震センサネットワークの構築」(内藤研究員)、「日本における夏季降水量の将来変化と地形との関係」(常松研究員)及び「東京都市圏における水害リスク評価手法の開発」(平野研究員)について発表を行いました。

なお、防災科研はSATテクノロジー・ショーケース2013の実行委員会協力機関として、講演・ポスター発表のみならず、防災科研の概要や大地震に対する備えなど防災に関するブース展示・映像放映、更には施設見学者の受け入れを行うなど今年度の開催に多大な貢献をしたことにより、主催者のSATから感謝状が贈られました。



感謝状を手にする岡田理事長(右は江崎SAT会長)



講演を行う前坂主任研究員



## 福井文部科学副大臣がつくば本所を視察

福井文部科学副大臣が、さる1月18日に防災科研つくば本所を視察されました。副大臣は、物質・材料研究機構、宇宙航空研究開発機構 筑波宇宙センターとともに、防災科研を訪れました。

視察は、研究交流棟特別会議室にて岡田理事長により防災科研の概要説明を受けた後、各部門の担当者から研究内容の説明を受けつつ所内の施設を見学されました。

まず、水・土砂防災研究について、水平格子解像度500mで降水強度を観測できる精度の高い降水レーダであるMPレーダの説明を受け、屋外に移動して車載型MPレーダの実物をご覧になりました。

次に、防災研究データセンター棟にて、地震・

火山防災研究について、全国の地震観測網の観測結果が集められている監視モニタ設備をご覧になり、地震観測、火山観測、海底地震・津波観測等について説明を受けました。

その後、研究交流棟アトリウムにて、展示用の地震計(高感度地震計、強震計)や実大三次元震動破壊実験施設(Eーディフェンス)模型、地すべり地形分布や観測点などを研究交流棟の床一面の日本地図(約165畳)に記した巨大床地図などをご覧になりました。

最後に、研究交流棟特別会議室に戻り、減災実験研究について実物大の建物等施設を実際と同様の地震動で揺らして破壊実験を行える兵庫県三木市にある三次元震動破壊実験施設(Eーディフェンス)の詳細、および社会防災システム研究について、これまでの地震研究成果を統計的に取りまとめた全国地震動予測地図やその総合情報公開システムである地震ハザードステーション(J-SHIS)などの説明を受けました。

視察後は所内で3機関の視察について5社の報道機関による取材が行われました。



巨大床地図で地すべりを確認される副大臣

## 青森市で積雪観測講習会を実施



野外における積雪断面観測の実習

雪氷防災研究センター新庄支所は、日本雪氷学会東北支部、日本雪工学会北東北支部と共催で、豪雪地として知られる青森市の八甲田山麓(会場：酸ヶ湯温泉)にて2月4日に積雪観測講習会

を開催しました。開催地の青森県をはじめ秋田県や東京都から気象・環境・計測関係の仕事に携わる方や学生など11名の受講者が集まりました。講習会では初めに、降雪のしくみや積雪の性質などに関する講義を行い、次に近くの雪原において積雪断面観測の野外実習を実施しました。快晴に恵まれた当日の積雪深は約3.5mもあり、その半ばまで垂直な雪の断面を掘り出すことから実習は始まりました。受講者は、積雪の温度、密度や硬度などの測定を行い積雪観測の基本を学びま



したが、雪質の判断に迷うことが多かったようです。この講習会の特徴の一つは、こうした場合に講師からその場でポイントを説明してもらえることです。興味深かったのは、気温が氷点下の日が続く厳冬期の積雪中にざらめ雪の層があったことです。最後に、測定したデータを室内で計算・整理してグラフを描く実習を行いました。これによ

り、理解が深まることを実感できるのもこの講習会の特徴です。積雪の温度は概ね-5℃程度でしたが、表面付近では0℃近くに急上昇していました。その原因は直射日光であることを学び、野外実習時に見られたざらめ雪の層はこのような条件下でできたことを体験を通じ納得することができたようです。

## 行事開催報告

### 第17回震災対策技術展に出展

2月7～8日にパシフィコ横浜で、「第17回震災対策技術展—自然災害対策技術展—」が開催され、防災科研は地震動予測地図や地盤に関する情報をウェブ上で閲覧できる「地震ハザードステーションJ-SHIS」および「ジオ・ステーション」、「携帯端末の加速度センサーを利用したi地震」などのアプリケーション類を紹介するとともに、パソコンや携帯端末を用いたデモや使い方の説明を行いました。また、実大三次元震動破壊実験施設(Eーディフェンス)による実験研究成果については、ポスター展示に加え、会場入口では病院建物実験の映像資料が放映されました。さらに今年90周年となる関東大震災に関するコーナーでは、当時の状況を伝える新発見資料「日本電報」や、横浜近辺の被害写真をポスターで紹介しました。多くの来場者がブースに立ち寄り、研究員の説明に熱心に耳を傾けていました。

同技術展では、並行して地震をはじめとする

様々な災害への対応や行政・民間の取り組みに関するシンポジウム・セミナーが多数開催されました。防災科研でも、2月7日の午後、「第12回国土セーフティネットシンポジウム」をNPO法人リアルタイム地震情報利用協議会と共催しました。本シンポジウムでは、岡田義光理事長による開会挨拶の後、津波に関連する7件の講演が行われました。防災科研からは、金沢室長が「日本海溝海底地震津波観測網の整備」、藤原領域長が「津波ハザード評価」と題して講演を行いました。また、展示会場内の講演会のコーナーでは、吉澤研究員が「地震時の建物機能損失と室内安全性／Eーディフェンス実験を通して」と題する講演を行い、Eーディフェンスを用いた最新の研究成果について説明しました。

東日本大震災を契機とした震災対策への関心のさらなる高まりを背景に、今回は15,045名もの来場がありました。



賑わう防災科研のブース



満員の聴衆の前に講演する吉澤研究員

編集・発行



独立行政法人

防災科学技術研究所

〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1 アウトリーチグループ

TEL.029-863-7768 FAX.029-851-1622

URL : <http://www.bosai.go.jp> e-mail : [k-news@bosai.go.jp](mailto:k-news@bosai.go.jp)

発行日

2013年3月29日発行 ※防災科研ニュースはWebでもご覧いただけます。

